

HLANÍ ING. PROJ.	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VZPRACOVAL	 <p>ING. STANISLAV BARÁK 779 00 OLOMOUČ, DRUŽSTEVNÍ 10 MOBIL 608 88 45 18</p>	
Ing Svoboda Miroslav INREA	Ing Stanislav Barák	Ing Stanislav Barák		
				
KRAJ: OLOMOUCKÝ	MÍSTO STAVBY: Areál Plastkon Produkt k.ú. Mikulovice			
INVESTOR: Plastkon Produkt s.r.o., Hlavní 147, Mikulovice 790 84				
NÁZEV AKCE	ROZŠÍŘENÍ VÝROBNÍHO AREÁLU FIRMY PLASTKON PRODUKT, s.r.o.		STUPEŇ	DPS
OBJEKT	SO02 - Skladovací hala s administrativní budovou		DATUM	4/2016
OBSAH PŘÍLOHY  TECHNICKÁ ZPRÁVA			FORMÁT	
			ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	7/2016
			MĚŘÍTKO	ČÍSLO PŘÍLOHY D1.2.B.01

## Technická zpráva k projektu založení

### a) Základní údaje:

- Název akce: ROZŠÍŘENÍ VÝROBNÍHO AREÁLU FIRMY PLASTKON PRODUKT, S.R.O – OBJEKT SO 02 – Skladová hala s administrativou
- Místo stavby: Areál Plastkon Produkt, k.ú. Mikulovice
- Kraj: Olomoucký
- Obsah projektové dokumentace: BETONOVÉ KONSTRUKCE

Stupeň projektové dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby

### a) podrobný popis navrženého nosného systému stavby s rozlišením jednotlivých konstrukcí podle druhu, technologie a navržených materiálů

Konstrukční projekt řeší založení ocelové konstrukce haly s administrativní přístavbou na širokoprofilových pilotách. Piloty jsou profilu 600mm a 900mm v délkách 4,5m, 6,0m. Piloty jsou výztuží propojeny s kruhovými hlavicemi průměru 1200mm, výšky 1000mm a 1450mm. V halové části jsou ocelové pilíře vetknuty do kalichů hloubky 600mm. Před zabetonováním kalichů je nutno osadit kotevní šrouby pod dno kalichu dle projektu kotvení horní stavby. Pod skeletovou částí jsou pilíře kotveny na chemické kotvy.

Vzhledem k průchodu kanalizace průměru 1000mm v předpokládané hloubce 4300mm pod terénem v části objektu bylo nutno tuto překlenout hlavicemi H3 a H4 a piloty prodloužit tak, aby patou zasahovaly pod spodní úroveň kanalizace minimálně 3,5m. Rovněž piloty přiléhající ke kanalizaci bylo nutno prodloužit. Hlavice H3 byla propojena s výtahovou šachtou se kterou tvoří jeden celek.

Piloty s hlavicemi jsou navrženy tak, aby přenášely zatížení sloupů horní stavby do podloží. Nejsou dimenzovány na přetížení obvodovými pásy, které je nutno podbetonovat prostým betonem tloušťky 400mm na hloubku min. 1000mm pod upraveným terénem. Na takto provedený základ budou vyžděny prefa tvarovky šířky 400mm vyplněné betonem. Tyto pásy nutno vyztužit svisle profily R14 a 200mm a vodorovně v každé spáře 2ks R10. Na takto provedený obvodový pás bude uložena železobetonová desky tl.200mm, která na šířku 3,0m od průčelí tvoří přechodovou desku.

Projet dále řeší základové pásy z betonových tvarovek s vloženou výztuží, a železobetonové prefabrikované schodiště. Podlahovou desku z drátkobetonu v tloušťce

200mm doporučuji v rámci dodavatelské dokumentace navrhnout firmou DRAMIX. Deska a základové pásy musí být v celém rozsahu půdorysu uloženy na uhlém štěrku třídy G3. Pokud v půdorysu stavby bude navážka je nutno tuto odstranit a nahradit hutněným štěrkopískovým polštářem v celé mocnosti navážky. Tuto navážku nutno ztuhnit na ekvivalentní ulehlost štěrkopísku  $I_d = 0,7-1,0$ .

.Geologický profil byl uvažován dle sondy Mi-j-3, s přihlédnutím k sondě Mi-j-2. Sonda Mi-j-3 byla provedena z úrovně 326,44 m.n.m. s tímto profilem a geologií uvažovanou ve výpočtu:

<i>Do [m]</i>	<i>Popis zeminy</i>
3,21	Štěrka středně uhlá třídy G3
6,0	Písek S5 uhlý
10,0	Rula třídy R5

#### **b) definitivní průřezové rozměry jednotlivých konstrukčních prvků**

Objekt je založen na šikorokprofilových pilotách průměru 600mm , délky 4,5 ,6,0 a 6,5m a průměru 900mm délky 6,0m. opatřených kruhovými hlavicemi 1200/1000mm, 1200/1450mm a překlenovacími hlavicemi dle výkresů projektu.

Statickým výpočtem byl proveden návrh a posudek pilot na geologii stanovenou geologickým průzkumem a síly vyvozené skeletem. Výpočtem byla prokázána dostatečná únosnost pilot. Základové konstrukce v dané geologii vykáží deformace ve svislém směru maximálně 10 mm, ve vodorovném směru maximálně 14 mm. Výpočtem byla prokázána dostatečná únosnost dřívku piloty na namáhání horní stavbou. Byla posouzena jak vnější, tak vnitřní stabilita základových konstrukcí.

Rozhodujícím kritériem pro únosnost pilot v dané geologii je minimální délka piloty, průměr a vyztužení piloty a hlavice. U pilot překlenujících kanalizaci délka stanovená projektem a současně minimálně 3,5m pod spodní úroveň kanalizace, kterou bude nutno ověřit na stavbě.

Statickým výpočtem byl rovněž posouzen obvodový sokl u objektu a sokl u rampy. Schodiště bylo navrženo jako prefabrikované uložené na ocelové konstrukci skeletu.



**Maximální přípustné odchylky při provádění pilot:**

- poloha osy vrtu v úrovni horní hrany piloty od projektované pozice: 50 mm

**c) údaje o uvažovaných zatíženích ve statickém výpočtu**

Zatížení působící do základů je použito dle reakcí z konstrukčního řešení horní stavby. Zatížení do pilot je specifikováno ve statickém výpočtu. Maximální přípustné sedání při požadovaném zatížení není překročeno.

Zatížení schodiště bylo uvažováno dle Eurokódu 1.

**d) údaje o požadované jakosti navržených materiálů**

Ocel pro výztuž do betonu a pilot třídy: R 10 505 se zaručenou svařitelností

Beton pilot, hlavic a základových pásů C25/30 XA1.

Beton schodišťových prvků C30/37 XC1

**e) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí**

Realizace pilot bude probíhat v souladu s ČSN EN 1536 – Provádění speciálních geotechnických prací – Vrtané piloty. Provádění betonových konstrukcí bude probíhat v souladu s ČSN EN 13670 – Provádění betonových konstrukcí.

Piloty nutno provést dle výkresové dokumentace.

Při provádění pilot nutno kontrolovat geologický profil, který by měl být shodný s profilem předpokládaným geologickým průzkumem. V případě odchylky skutečné geologie od předpokládané geologie je nutno provést korekci v délkách pilot.

Jakoukoli změnu oproti projektu je nutno konzultovat se zpracovatelem projektu Ing. Barákem.

Současně je nutno vést záznamy o prováděných pilotách.

**f) Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek**

Veškeré zakrývané konstrukce budou před zakrytím a zabudováním převzaty technickým dozorem investora, který zkontroluje, zda je vše provedeno dle PD a provede zápis do stavebního deníku, nebo dle odsouhlaseného technologického postupu (TP).

- g) V případě změn stávající stavby – popis konstrukce, jejího současného stavu, technologický postup s upozorněním na nutná opatření k zachování stability a únosnosti vlastní konstrukce, případně bezprostředně sousedících objektů

Jedná se o návrh založení objektu skladu a administrativy. Realizace založení nebude zasahováno do stávajících sousedních konstrukcí.

Projektant upozorňuje na možnost výskytu starých základových konstrukcí a nefunkčních inženýrských sítí, které v případě kolize s novými základy bude nutno odstranit a případné výkopy zaplnit plombou z hutněného nesoudržného materiálu. Před vlastním prováděním nutno vytýčit stávající kanalizaci a zjistit její hloubku.

- h) Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby

Dodavatel je povinen zpracovat dodavatelskou dokumentaci.

- i) Požadavky na protipožární ochranu konstrukcí

Ze statického hlediska nejsou požadovány žádné prvky zajišťující protipožární ochranu konstrukce.

- j) seznam použitých podkladů, ČSN EN, technických předpisů, odborné literatury, software

IGP	- Archivní sondy
Konstrukční řešení	- Ing. Martin Škrobánek
Reakce do základových konstrukcí	- Investing morava s.r.o. Ing. Martin Škrobánek
ČSN EN 1990	- Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1	- Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992-1-1	- Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1997-1-1	- Navrhování geotechnických konstrukcí
ČSN EN 206-1	- Beton část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN EN 1536	- Provádění speciálních geotechnických prací – Vrtané piloty.
ČSN EN 1997	- Navrhování geotechnických konstrukcí



ČSN EN 1992	- Navrhování betonových konstrukcí
ČSN 73 1004	- Velkopřůměrové piloty
prof. Jiří Bradáč	- Základové konstrukce, VUT Brno 1995
Ing. Jan Masopust	- Vrtané piloty
BETONOVÝ PRŮŘEZ	- Posouzení železobetonového průřezu
PILOTA	- Zpracovatel FINE spol. s r. o. Praha, posouzení pilotového založení
PROGRAM NEXIX	-SCIA CZ. s.r.o.

**k) specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem**

Tato dokumentace je zpracována v rozsahu daném vyhláškou č. 499/2006 sb. Před zahájením prací musí být zpracována dodavatelská dokumentace. Zhotoviteli musí být dodána dokumentace veškerých stávajících inženýrských sítí v prostoru stavby, aby nedošlo ke kolizi s prováděnými pracemi.

**l) požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci**

Při provádění stavby se musí dodržovat osvědčené technologické postupy a dodržovat platné bezpečnostní předpisy o BOZP. Zejména zákon č. 174/1968 Sb., Zákon o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona ČNR č. 159/1992 Sb., zákona č. 47/1994 Sb., zákona č. 71/2000 Sb. a zákona č. 124/2000 Sb., č. 309/2006 Sb. - Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) č. 591/2006 Sb. - Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle § 15 zák. č. 309/2006 Sb. Zejména je nutno vybavit pracovníky ochrannými pomůckami. Všichni pracovníci musí být proškoleni jak zacházet se svěřeným nářadím. Všichni pracovníci musí být poučeni o bezpečnosti práce a musí být vybaveni patřičnými ochrannými pomůckami. Materiály, které budou použity zhotovitelem stavby, musí mít doloženy doklady o tom, že k těmto výrobkům bylo vydáno prohlášení o shodě

*Vypracoval: Ing. Stanislav Barák*

**ROZŠÍŘENÍ VÝROBNÍHO AREÁLU FIRMY  
PLASTKON PRODUKT, S.R.O.  
Hlavní 147, MIKULOVICE 790 84**

výrobce nebo dovozce ve smyslu nařízení vlády 163/2002 Sb. Vzniklé odpady budou využity, likvidovány resp. zneškodněny v souladu se zák. č. 275/2002 Sb. a příslušnými prováděcími vyhláškami – zvláště vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se vydává katalog odpadů.

V Olomouci 16.6.2016

Vypracoval: Ing. Stanislav Barák

